

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

G03 B21/62

Д. А. Брускин

ЗЕРКАЛО С ВНУТРЕННИМ СЕРЕБРЕНИЕМ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КИНОПРОЕКЦИИ НА ЭКРАН, РАБОТАЮЩИЙ НА ПРОСВЕТ

Заявлено 13 октября 1952 г. за № 1652/450497 в Министерство кинематографии СССР

При процировании кинофильмов по способу на просвет возникает необходимость в оборачивании изображения на экране. Это достигается применением специальных приспособлений или нетиповых кинопроекторных аппаратов, приспособленных для транспортирования кинофильмов, обращенных эмульсией к объективу.

В связи с применением при проекции на просвет экранов, имеющих узко-направленную световую характеристику, незначительное отклонение оси проекции вызывает спад яркости поверхности экрана.

Поскольку демонстрирование кинофильмов происходит с двух параллельно установленных кинопроекторов, спад яркости изображения особенно ощутим при отклонении оси проекции к перпендикуляру, восстановленному к центру экрана, — более чем на 1°.

Для уменьшения угла наклона оси проекции по отношению к экрану до 10—20° кинопроекторные аппараты устанавливаются один против другого. В этом случае используются оборачивающие плоско-параллельные зеркала или призмы, громоздкие по размерам и поглощающие значительную часть светового потока.

Плоскопараллельные зеркала с внутренним серебрением вызывают на экране изображение с двойным контуром.

Оборачивающие призмы с внутренним серебрением вызывают большие потери света из-за толщины стекла. Сами призмы громоздки, а стоимость их изготовления велика.

Для снижения двоения изображения на экране предлагается применение оборачивающих зеркал, выполненных в виде клина с наружным просветлением, ослабляющим яркость вторичного паразитного изображения на поверхности киноэкрана.

На чертеже изображена схема установки предлагаемого зеркала при кинопроекции.

Серебряный слой 1 на тыльной стороне стеклянной пластины зеркала 2 предлагаемой конструкции хорошо защищен от внешних воздействий. В результате просветления наружной поверхности 3 зеркала на экране 4 значительно (в 4—5 раз) уменьшается яркость контура 5 вокруг основного изображения, отраженного от серебряного слоя зеркала; возникающая сизофиолетовая окраска контура дополнительно способствует снижению видимости его

зрителями, повышению четкости и контрастности основного киноизображения, уменьшению критической частоты слияния и остроты мерцаний.

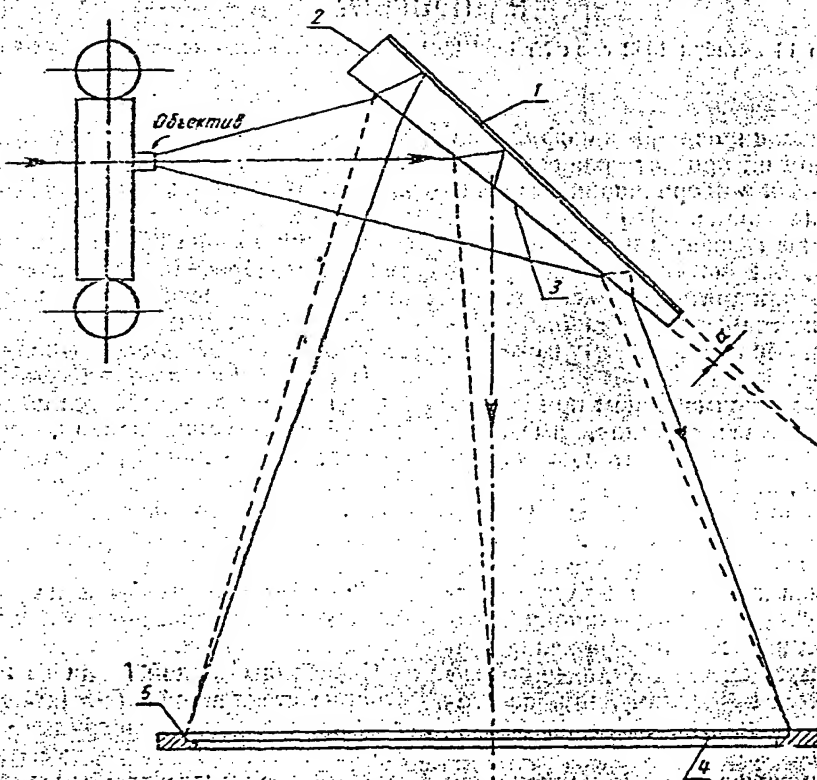
Клиновидность α зеркала порядка 20—30° дополнительно способствует исчезновению контура, практическому устранению видимости дублирования изображения на экране. Аберрации, вносимые зеркалом, ничтожно малы и при кинопроекции могут не приниматься во внимание.

При оборачивании изображения зеркалом 2 потери света существенно меньше, чем у других приспособлений, применяемых для этой цели, а перекося осей проекции кинопро-

екционных аппаратов двухпостной киноустановки для непрерывного демонстрирования кинофильма могут быть уменьшены до 5°, в результате чего обеспечивается практически идентичная яркость изображения на поверхности экрана.

Предмет изобретения

Зеркало с внутренним серебрением для осуществления кинопроекции на экран, работающий на просвет, отличающееся тем, что, с целью устранения дублирования изображения и ослабления вторичного паразитного изображения, оно выполнено в виде клина с наружной просветленной поверхностью.



Отв. редактор И. В. Макаров

Л1133965 от 7/XII-1955 г. . Стандартгиз. Объем 0,125 п. л. Тираж 800. Цена 25 коп.

Типография изд-ва «Московская правда», Потаповский пер., 3. Зак. 6083